



SAÉ 1.6 — L'ARBRE DU SAVOIR

OBJECTIF : *Sensibiliser les élèves au transfert des connaissances et au travail collectif, en utilisant des techniques artistiques.*

NIVEAU :

Secondaire 3

DURÉE :

Trois ou quatre périodes

LIEUX :

En classe et dans une école primaire

CONTENU DE FORMATION

| | |
|------------------------------|--|
| Domaine général de formation | Environnement et consommation <i>Axe de développement :</i> Construction d'un environnement sain dans une perspective de développement durable |
| Compétences transversales | Exploiter l'information, exercer son jugement critique, mettre en œuvre sa pensée créatrice, communiquer de façon appropriée, coopérer, actualiser son potentiel |
| Domaine d'apprentissage | Arts |
| Discipline | Arts plastiques |
| Compétences disciplinaires | Créer des images personnelles |
| Disciplines complémentaires | Sciences et technologie |

Matériel : une copie de la section 1.1 du *Guide de référence* par élève, la *Fiche de planification* (p. 143), matériel scolaire, matériel d'art plastique

Préparation : vous allez devoir entrer en contact avec une école primaire et conclure une entente sur l'activité et son contexte (pour animer devant la classe, pour afficher dans le corridor, pour faire une exposition, etc.)

CONTEXTE

L'arbre est un organisme vivant, qui grandit au fil du temps. Il est constitué d'aiguilles ou de feuilles, de fleurs, fruits ou cônes, de branches, d'un tronc et de racines. Chaque partie possède un ou plusieurs rôles indispensables à la survie ou la reproduction de l'arbre. Un processus complexe se cache derrière l'immobilité de ces êtres, la photosynthèse. Elle s'explique facilement : l'arbre utilise le CO₂, l'eau du sol, la lumière du soleil et les minéraux du sol pour produire des sucres tout en rejetant de l'oxygène et de

l'eau. La photosynthèse est l'un des processus les plus importants, car l'écosystème forestier est constitué d'une foule d'organismes vivants qui s'alimentent grâce à l'énergie, l'eau et l'oxygène que les arbres produisent. C'est tout un monde, tout un processus qui se joue dans nos forêts québécoises.

Dans cette SAÉ, les jeunes vont utiliser leurs connaissances du monde forestier pour les transférer à des plus jeunes, en plus d'apprendre à travailler collectivement.

PROGRAMME

Ouverture

30 min.

Discutez avec les élèves de leurs connaissances sur les parties de l'arbre, la photosynthèse, l'importance de la forêt et de l'écosystème forestier. Posez-leur diverses questions comme pourquoi faire attention à nos arbres. Ensuite, mentionnez que le projet consiste à construire un outil, collectivement, pour faire comprendre aux enfants du primaire l'écosystème forestier. Expliquez-leur ce que vous avez conclu avec l'école primaire. Référez-vous à la section 1.1 du *Guide de référence* pour plus d'information sur les arbres et forêt.

NOTE : Il serait intéressant d'organiser une semaine verte ou un corridor vert en collaboration avec une école primaire près de chez vous. Vous pourriez y afficher vos œuvres ou faire des animations pour les enfants.

Déroulement

150 min.

1. Distribuez une copie de la section 1.1 du *Guide de référence* aux élèves, afin qu'ils la lisent et trouvent des idées de projets et d'outils individuellement.

2. Faites une session de remue-méninge en commun et écrivez toutes les suggestions des élèves au tableau. Si les élèves manquent de suggestions, vous pouvez utiliser la *Liste des sujets proposés*.

3. Si vous préférez diviser le groupe en plusieurs équipes pour faire plusieurs projets, faites-le maintenant.

Note : Si le groupe est divisé en plusieurs équipes, il faut nommer un leader par équipe. Chacune des équipes doit alors remplir la fiche de planification.

4. Une fois les sujets inscrits au tableau, vous commencez la phase de planification. Ensemble, vous choisissez les sujets et les outils à utiliser (affiche, maquette, dessin, objet, etc.), la façon de les intégrer, le matériel requis, etc. (voir et remplir *La fiche de planification*). Les étudiants s'instruisent davantage par le biais de sites Internet, d'outils pédagogiques déjà en place ou des références citées à la section *Pour en savoir plus*.

Note : Dans le cas d'un seul projet commun, le professeur est le leader du projet, son rôle est d'aider les jeunes à s'exprimer, d'amener et de guider les élèves vers un but commun.

5. Ensuite vient la phase d'organisation, les jeunes réalisent le travail. Les outils déjà en place, les tâches bien divisées et les buts bien établis, le projet débute enfin. Les élèves doivent s'en tenir à leurs tâches et le professeur s'assure que tout va pour le mieux.

6. La phase de réalisation consiste à aller dans cette école primaire et présenter le projet aux plus jeunes. Tout le monde doit y prendre part et les élèves doivent travailler ensemble.

Clôture

75 min.

Une fois l'œuvre terminée, vous allez la présenter dans l'école primaire avec qui vous avez conclu une entente. Les élèves doivent faire comprendre aux enfants l'importance de la forêt dans nos vies, en soutenant leurs explications par leurs images, tableaux ou autres.

Évaluation

Vous pouvez évaluer le travail simplement en évaluant l'atteinte du ou des objectifs. Les étudiants peuvent aussi s'évaluer eux-mêmes (ou entre eux s'il y a plusieurs groupes), en se questionnant sur l'efficacité de leur kiosque et la qualité de leur présentation.

Critères d'évaluation : cohérence entre l'intention de création, le développement de la mise en forme et la réalisation, réalisation authentique intégrant des éléments originaux et expressifs, efficacité de l'exploitation des gestes transformateurs et des propriétés des matériaux, cohérence de l'organisation des composantes de l'image

ENRICHISSEMENT

La réalisation de ce projet dans le cadre d'une semaine des sciences ou du mois de l'arbre serait d'autant plus intéressante. Inviter des spécialistes en environnement, qui pourront parler de l'importance de l'arbre et de la forêt, pourrait aider les élèves à concevoir l'animation pour les enfants. Il serait aussi intéressant que votre kiosque inclut des expériences ou des tests à réaliser par les enfants, ce qui augmenterait l'intérêt des enfants.

POUR EN SAVOIR PLUS

AV18, AV23, AV24, AV26, AV38, AV48, AV61, I9, I26, I31, I42, I56, I59, I73, I83, I96, I97. V50.

LISTE DES SUJETS PROPOSÉS

- représentation, explication et comparaison des différents types de forêt dans le monde, au Canada ou au Québec, en accentuant sur celle de l'Estrie (forêt méridionale)
- représentation des parties de l'arbre et leurs utilisations
- comparaison des parties de l'arbre avec celles de l'être humain
- représentation du cycle de l'eau à travers l'arbre
- représentation de la photosynthèse
- représentation de la reproduction de l'arbre
- représentation du cycle de vie de l'arbre et des cycles vitaux : eau, carbone, oxygène, nutriment et énergie
- représentation de l'écosystème forestier : le lien entre les plantes, les animaux, les insectes, les humains et les arbres
- cycle de l'énergie et rôle des microorganismes et des décomposeurs
- représentation de l'effet d'une perturbation sur une forêt
- les conséquences de la pollution sur l'arbre et vice-versa
- les effets d'une forêt, les avantages et désavantages en milieu forestier, rural ou urbain
- représentation de l'effet des changements climatiques sur nos forêts, sur des arbres en particulier
- de quoi auront l'air nos forêts dans le futur : dans 50 ans, dans 100 ans, dans 200 ans.
- représentation de la vie végétale et animale en forêt tout au long des saisons
- représentation de la succession végétale, par exemple l'évolution de la forêt suite à une perturbation naturelle, comme un feu. Les étapes de recolonisation par les plantes et les animaux en fonction de leur type (Plante : graines avec une grande capacité de dispersion, les plantes tolérantes ou intolérantes à l'ombre, les plantes à croissance rapide ou lente... Animaux : selon leur capacité de déplacement, leur besoin d'abri, de nourriture...)